

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/04057

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7 C08K3/22 C08K3/08 C09D5/24		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 C08K C09D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 309 286 A (POLYPLASTICS CO) 29 March 1989 (1989-03-29) claims 1,4,5; examples 1-10	1-29
Y	US 3 175 991 A (MORRIS LEVINE ET AL) 30 March 1965 (1965-03-30) column 1, line 49 -column 1, line 56; claims 1,9,10; examples 5-10	1-29
X	column 1, line 12 - line 56 column 5, line 16 -column 5, line 60 column 6, line 64 -column 7, line 18	30
Y	US 5 750 249 A (WASOWICZ ANDREW M ET AL) 12 May 1998 (1998-05-12) claims 1,6,7,13-17,20,38	1-29
-/-		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.</span> </div>		
* Special categories of cited documents : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>*Z* document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search <div style="text-align: center; font-weight: bold;">28 August 2003</div>		Date of mailing of the international search report <div style="text-align: center; font-weight: bold;">03/09/2003</div>
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Feldmann, G</div>

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/04057

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 328 047 A (EMERSON & CUMING INC) 16 August 1989 (1989-08-16) page 2, line 31 - line 33; claims 1-3,6,9,14,15; example 1 page 3, line 42 -page 3, line 49 ---	1-30
X	US 6 284 817 B1 (BENNINGTON LESTER D ET AL) 4 September 2001 (2001-09-04) column 1, line 9 - line 13; claims 1-21; table 1 column 4, line 40 - line 43 column 5, line 8 - line 31 column 9, line 24 - line 62 column 10, line 5 -column 11, line 7 ---	1-29
X	US 5 855 820 A (CHAN MAN-SHEUNG ET AL) 5 January 1999 (1999-01-05) column 3, line 38 - line 64; claims 1-4,7 column 4, line 25 -column 5, line 19; example 1 -----	1-29

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/04057

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0309286	A	29-03-1989	JP 1085263 A	30-03-1989
			JP 1894754 C	26-12-1994
			JP 6018911 B	16-03-1994
			BR 8805560 A	05-06-1990
			CN 1032447 A , B	19-04-1989
			EP 0309286 A2	29-03-1989
			KR 9104820 B1	13-07-1991
			US 5071593 A	10-12-1991
US 3175991	A	30-03-1965	AT 249826 B	10-10-1966
			FR 1325664 A	03-05-1963
			GB 974897 A	11-11-1964
US 5750249	A	12-05-1998	US 5175056 A	29-12-1992
			AU 8437191 A	31-12-1991
			EP 0532707 A1	24-03-1993
			JP 2886340 B2	26-04-1999
			JP 6500826 T	27-01-1994
			WO 9118740 A1	12-12-1991
			US 5286416 A	15-02-1994
			US 5399432 A	21-03-1995
EP 0328047	A	16-08-1989	US 4896250 A	23-01-1990
			BR 8900640 A	10-10-1989
			EP 0328047 A1	16-08-1989
			JP 2004873 A	09-01-1990
US 6284817	B1	04-09-2001	EP 0892978 A1	27-01-1999
			JP 2001503471 T	13-03-2001
			WO 9835360 A1	13-08-1998
US 5855820	A	05-01-1999	DE 69810743 D1	20-02-2003
			EP 0917155 A1	19-05-1999
			JP 3068067 B2	24-07-2000
			JP 11242912 A	07-09-1999
			TW 442522 B	23-06-2001

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/04057

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C08K3/22 C08K3/08 C09D5/24

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C08K C09D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 309 286 A (POLYPLASTICS CO) 29. März 1989 (1989-03-29) Ansprüche 1,4,5; Beispiele 1-10	1-29
Y	US 3 175 991 A (MORRIS LEVINE ET AL) 30. März 1965 (1965-03-30) Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 1, Zeile 56; Ansprüche 1,9,10; Beispiele 5-10	1-29
X	Spalte 1, Zeile 12 - Zeile 56 Spalte 5, Zeile 16 - Spalte 5, Zeile 60 Spalte 6, Zeile 64 - Spalte 7, Zeile 18	30
Y	US 5 750 249 A (WASOWICZ ANDREW M ET AL) 12. Mai 1998 (1998-05-12) Ansprüche 1,6,7,13-17,20,38	1-29

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. August 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2200 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Feldmann, G

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/04057

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	EP 0 328 047 A (EMERSON & CUMING INC) 16. August 1989 (1989-08-16) Seite 2, Zeile 31 - Zeile 33; Ansprüche 1-3,6,9,14,15; Beispiel 1 Seite 3, Zeile 42 -Seite 3, Zeile 49 ---	1-30
X	US 6 284 817 B1 (BENNINGTON LESTER D ET AL) 4. September 2001 (2001-09-04) Spalte 1, Zeile 9 - Zeile 13; Ansprüche 1-21; Tabelle 1 Spalte 4, Zeile 40 - Zeile 43 Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 31 Spalte 9, Zeile 24 - Zeile 62 Spalte 10, Zeile 5 -Spalte 11, Zeile 7 ---	1-29
X	US 5 855 820 A (CHAN MAN-SHEUNG ET AL) 5. Januar 1999 (1999-01-05) Spalte 3, Zeile 38 - Zeile 64; Ansprüche 1-4,7 Spalte 4, Zeile 25 -Spalte 5, Zeile 19; Beispiel 1 -----	1-29

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Akkordzeichen

PCT/EP 03/04057

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0309286	A	29-03-1989	JP 1085263 A	30-03-1989
			JP 1894754 C	26-12-1994
			JP 6018911 B	16-03-1994
			BR 8805560 A	05-06-1990
			CN 1032447 A ,B	19-04-1989
			EP 0309286 A2	29-03-1989
			KR 9104820 B1	13-07-1991
			US 5071593 A	10-12-1991
US 3175991	A	30-03-1965	AT 249826 B	10-10-1966
			FR 1325664 A	03-05-1963
			GB 974897 A	11-11-1964
US 5750249	A	12-05-1998	US 5175056 A	29-12-1992
			AU 8437191 A	31-12-1991
			EP 0532707 A1	24-03-1993
			JP 2886340 B2	26-04-1999
			JP 6500826 T	27-01-1994
			WO 9118740 A1	12-12-1991
			US 5286416 A	15-02-1994
			US 5399432 A	21-03-1995
EP 0328047	A	16-08-1989	US 4896250 A	23-01-1990
			BR 8900640 A	10-10-1989
			EP 0328047 A1	16-08-1989
			JP 2004873 A	09-01-1990
US 6284817	B1	04-09-2001	EP 0892978 A1	27-01-1999
			JP 2001503471 T	13-03-2001
			WO 9835360 A1	13-08-1998
US 5855820	A	05-01-1999	DE 69810743 D1	20-02-2003
			EP 0917155 A1	19-05-1999
			JP 3068067 B2	24-07-2000
			JP 11242912 A	07-09-1999
			TW 442522 B	23-06-2001